Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile, 64: 9-13 (2015)

AMPLIACION DEL LÍMITE DE DISTRIBUCIÓN NORTE PARA *LIOLAEMUS CURIS* NÚÑEZ & LABRA, 1985 (REPTILIA, LIOLAEMIDAE)

Diego Ramírez-Álvarez
Encargado Regional de Vida Silvestre, Servicio Agrícola y Ganadero, Región de O'Higgins;
diego.ramirez@sag.gob.cl

RESUMEN

Liolaemus curis es una especie endémica de Chile, descubierta y registrada solamente para su localidad tipo: Termas del Flaco y Río Damas (Cordillera al interior de San Fernando, Región de O'Higgins). Posteriormente, su rango de distribución fue ampliado hasta las vegas asociadas al estero Los Humos, 14 kilómetros al norte de su localidad tipo. En este artículo se describe un nuevo registro para esta especie, lo que permite ampliar en 28 kilómetros su distribución norte desde la localidad tipo, manteniéndose con su endemismo propio de la Región de O'Higgins.

Palabras clave: *Liolaemus curis*, Lagarto negro, Liolaemidae, Región de O'Higgins.

ABSTRACT

Liolaemus curis is a Chilean endemic species, discovered and recorded only in its type location: Termas del Flaco and Damas river (inner mountain zone from San Fernando city, O'Higgins Region, Chile). Afterwards, their distributional range was extended to the mountain wetlands of Los Humos creek, 14 kilometers towards north from its type location. On this paper we describe a new record for this species, which allows to extend the distribution 28 kilometers towards north from the type location, maintaining its endemism inside the O'Higgins Region.

Keywords: *Liolaemus curis*, Black Chilean Lizard, *Liolaemidae*, O'Higgins Region.

INTRODUCCIÓN

Los nuevos registros y/o ampliaciones de rango de distribución de especies son un componente relevante de información altamente valorada por entidades directamente relacionadas con el diseño y aplicación de políticas ambientales, así como con la protección y conservación de la diversidad biológica nacional (Fernández 2011). Por ejemplo, el Ministerio del Medio Ambiente, destaca la necesidad imperativa de elaborar un catastro de todas las especies que habitan el territorio nacional, haciendo hincapié en que esto es el primer paso para mejorar la eficacia de los programas de conservación (Estades 2005).

Los herpetozoos chilenos presentan patrones de endemismo asociados a procesos climáticos y geomorfológicos, que afectan su especiación y distribución por diversos factores, entre ellos las glaciaciones (Fuentes y Jaksic 1979; Formas 1995). Así, el ecosistema mediterráneo de Chile central alberga cerca del 50% de los vertebrados del país, con un alto nivel de endemismo, por lo que se le ha catalogado como un "hotspot" de biodiversidad (Simonetti 1999; Myers 2000).

Gran parte de las áreas andinas de Chile se encuentran pobremente exploradas respecto de su biodiversidad herpetológica. Varios estudios recientes han permitido descubrir nuevas especies y ampliar la distribución de otras (Núñez 2007, Hamasaki y Troncoso-Palacios 2011, Esquerré *et al*. 2014).

El Lagarto negro es una especie del grupo *bellii* (Lobo *et al*. 2010), de tamaño grande, midiendo 87±3,2 mm de longitud hocico-cloaca (Núñez y Labra 1985).

Se caracteriza por su diseño dorsal, conformado por dos series longitudinales de barras transversales cortas de color café oscuro o negruzco, las que desaparecen antes de alcanzar el campo vertebral. Carece por completo de banda occipital melánica, siendo la zona vertebral y paravertebral más clara que el resto de la espalda. Los flancos carecen de pigmento negro, pudiendo estar presente únicamente en animales adultos con casi la totalidad del dorso melánico. Los machos poseen de 0 a 2 poros precloacales (Pincheira-Donoso y Núñez 2005).

Las escamas del dorso son pequeñas, redondeadas, con quilla prominente, dispuestas de forma imbricada o subimbricada (Pincheira-Donoso y Núñez 2005). Las escamas timpánicas son notorias y proyectadas hacia el meato auditivo (Núñez y Labra 1985).

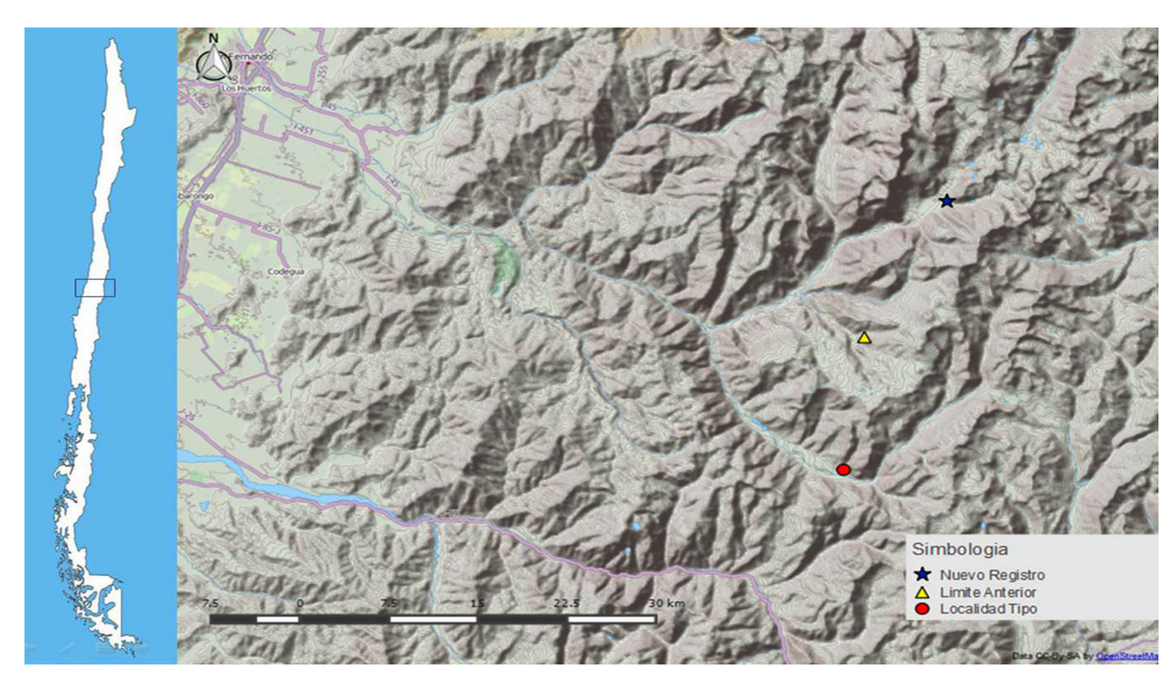


FIGURA 1. Mapa de registros de *Liolaemus curis*

Es un lagarto tímido, con una distancia de fuga de aproximadamente 4 m. Su periodo de actividad es bimodal, registrando su mayor actividad al medio día y cerca de las 17:00 hrs. Sus hábitos son saxícolas (rocas de variado tamaño). Es insectívoro y vivíparo: cinco crías (Núñez 1996, Núñez y Labra 1985).

Se distribuye sólo en la ladera norte y sur del río Las Damas (localidad tipo), que junto al río Azufre, originan al río Tinguiririca, razón por la que se cita frecuentemente a esta especie como habitante del Tinguiririca, en la localidad de Termas del Flaco (*e.g.*, Pincheira-Donoso y Núñez 2005), sin que realmente esté presente en las riberas de dicho río. Habita entre los 1520 y 2100 msnm (Pincheira-Donoso *et al*. 2008).

Su distribución hacia el norte de su localidad tipo la determina el registro en el estero Los Humos (34°50'S -70°25'O), entre los 1400 y 2340 msnm (Troncoso-Palacios *et al*. 2011)

En este artículo documentamos una nueva localización para este Lagarto de la Cordillera de los Andes de la zona Central de Chile, que permite ampliar su rango de distribución 28 kilómetros al norte de su localidad tipo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Como parte de las actividades de la unidad de Vida Silvestre del Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de O'Higgins, y con el objetivo de recolectar información en campo relativa a las especies de fauna de la Región, un equipo de profesionales del SAG compuesto por Diego Ramírez Álvarez, Rhenzo Catalan Farfán y Humberto Torres Miranda, realizaron una prospección de fauna silvestre en la zona cordillerana de la Comuna de San Fernando.

Se estableció un campamento base a un kilómetro de la laguna San José y de la lengua Sur del Glaciar Universidad, a 2415 metros de elevación, con la siguiente georeferencia: 375154 m E / 6156775 m S, 19 H Datum WGS 84.

A partir del campamento base, y con la programación previamente realizada utilizando Google Earth, se determinaron las diferentes rutas y transectos de prospección de fauna, la cual se realizó con barridos dispuestos al azar. Cada participante estuvo separado del otro por 10 m. Los avistamientos fueron visuales o con escuchas. Se registró la fauna documentando con fotografías.

El tiempo total de prospección, tanto de transectos diurnos como nocturnos, contempló tres días, sumando 22 horas por cada persona.



FIGURA 2. Hábitat de *Liolaemus curis*



FIGURAS 3 y 4. Fotografias de *Liolaemus curis*

RESULTADOS

Dos especies de lagartos altoandinos fueron registrados en esta prospección: *Liolaemus curis* y *Phymaturus sp.* (eventualmente *P. damasense* o *P. maulense*).

El hallazgo de *Liolaemus curis* es relevante ya que se realizó a, aproximadamente, 14 kilómetros de distancia de su anterior registro límite norte, y a 28 kilómetros del área definida como localidad tipo, en un área en donde no estaba descrita su presencia.

El hallazgo se realizó en las zonas ribereñas de la Laguna San José, cuerpo de agua anexo a la Base del Glaciar Universidad, que acumula aguas de los arroyos provenientes de los deshielos primaverales. La vegetación del lugar es de tipo matorral bajo de altitud (Luebert y Pliscoff 2006), dispuesta en las laderas de aguda pendiente que forman la cuenca de la laguna, entre la cobertura vegetal destaca la llareta (*Azorella compacta*), y el tipo de suelo es rocoso con tamaño de rocas mediano (20 a 50 cm).

La georreferenciación del lugar del hallazgo es la siguiente: 377665 m E / 6157721 m S, 19 H Datum WGS 84. Elevación: 2600 msnm.

DISCUSIÓN

Conocer con precisión los rangos de distribución de las especies nativas, y más aun, las endémicas, es necesario para establecer de manera efectiva su adecuado estado de conservación, y las medidas apropiadas para su protección y conservación. Considerando esta ampliación en el rango de distribución para la especie *Liolaemus curis*, es prudente que los comités científicos correspondientes analicen si amerita la reclasificación de su Estado de Conservación, que hoy día esta descrito como En Peligro Crítico según el Reglamento de Clasificación de Especies (Ministerio del Medio Ambiente 2014).

En la zona cordillerana de la Región de O'Higgins, las principales amenazas a evaluar para clasificar esta especie en un adecuado Estado de Conservación, están constituidas por la creciente presentación de proyectos hidroeléctricos asociados a microcuencas de los afluentes a los ríos Cachapoal y Tinguiririca, proyectos que involucran intervención, movimiento y remoción de suelos que son sustrato de esta especie saxícola.

Se postula esta nueva locación como el límite de distribución norte para esta especie, considerando que desde este punto hacia el norte se extiende el Glaciar Universidad, la segunda reserva de agua hielo más grande de Chile, con una superficie aproximada de 20 km² características geomorfológicas que impedirían la dispersión de la especie, y que por el contrario, pueden haber favorecido su especiación vicariante, adquiriendo nuevos caracteres con conservación transgeneracional que originaron los linajes que dieron forma a la especie (Pincheira-Donoso y Núñez 2005). Esta tesis, se ve reforzada además, por el hecho de que en las prospecciones de fauna efectuadas en las cuencas al norte del Glaciar Universidad, no ha sido detectada la presencia de esta especie. La especiación fisiológica de este lagarto altoandino además, tampoco haría posible su descenso hacia zonas de menor altura de la cuenca del Tinguiririca.

AGRADECIMIENTOS

El autor agradece especialmente las facilidades otorgadas por el Servicio Agrícola y Ganadero de Chile para la realización de este trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ESQUERRÉ, D., J. TRONCOSO-PALACIOS, C.F. GARÍN y H. NÚNEZ
2014 The missing leopard lizard: *Liolaemus ubaghsi* sp. nov., a new species of the leopardinus clade (Reptilia: Squamata: Liolaemidae) from the Andes of the O'Higgins Region in Chile. Zootaxa 3815 (4): 507–525.
ESTADES, C.
2005 Capítulo 4, El hombre y la biodiversidad: Investigación para la conservación de la biodiversidad. pp. 609-611. En: Saball *et al*. (Eds) Biodiversidad de Chile, Patrimonio y Desafíos. CONAMA, Gobierno de Chile.
FERNÁNDEZ, L.
2011 Nuevos registros y ampliaciones de rango, ¿para qué? Boletín de Biodiversidad de Chile 5: 1–2.
FORMAS, R.
1995 Anfibios. Pp: 314-325. En: Simonetti, J., Arroyo, M. K., Spotorno, A. y Lozada, E. (eds.). Diversidad Biológica de Chile. Comité Nacional de Diversidad Biológica, CONICYT, Santiago. 364 pp.
FUENTES, E. R. y F.M. JAKSIC
1979 Lizards and Rodents, an explanation for their relative species diversity in Chile. Archivos de Biología y Medicina Experimental. 12: 179-190.
HAMASAKI, K y J. TRONCOSO-PALACIOS
2011 Nueva localidad para el lagarto leopardo (*Liolaemus leopardinus*) y comentarios sobre su distribución. La Chiricoca 12: 13-17.
LOBO, F., R.E. ESPINOZA y A.S. QUINTEROS
2010 A critical review and systematic discussion of recent classification proposals for Liolaemid lizards. Zootaxa 2549: 1–30.
LUEBERT, F. y P. PLISCOFF
2006 Sinopsis bioclimática y vegetacional de Chile. Editorial Universitaria. Santiago, Chile. 316 p.
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE.
2014 Decreto Supremo N° 52/2014. 10° Proceso de Clasificación según Reglamento de Clasificación de Especies del Ministerio del Medio Ambiente de Chile.

MYERS, N., R.A. MITTERMEIER, C. G. MITTERMEIER, G. A. B, DA FONSECA, y J. KENT
2000 Biodiversity hotspots for conservation priorities. Nature 403: 853-858.
NÚÑEZ, H.
1996 Autecología comparada de dos lagartijas de Chile Central. Publicación Ocasional. Museo Nacional de Historia Natural (Chile) 50: 5-60.
NÚÑEZ, H.
2007 *Liolaemus frassinettii* nueva especie de lagartija para Los Altos de Cantillana, Región Metropolitana, (Reptilia, Sauria). Boletín de Museo Nacional de Historia Natural, Chile 56: 81–87.
NÚÑEZ, H. y M.A. LABRA
1985 *Liolaemus curis*, a new lizard from the Los Andes Range, central Chile. Copeia 1985: 56–559.
PINCHEIRA-DONOSO, D. y H. NÚÑEZ
2005 Las especies chilenas del género *Liolaemus* (Iguanidae: Tropiduridae, Liolaeminae). Taxonomía, sistemática y evolución. Publicación Ocasional. Museo Nacional de Historia Natural. Santiago 59: 7–486.
PINCHEIRA-DONOSO, D., J.A. SCOLARO, y P. SURA
2008 A monographic catalogue on the systematics and phylogeny of the South American iguanian lizard family Liolaemidae (Squamata, Iguania). Zootaxa 1800: 1–85.
SIMONETTI, J.
1999 Diversity and conservation of terrestrial vertebrates in Mediterranean Chile. Revista Chilena de Historia Natural. 72: 493-500.
TRONCOSO-PALACIOS, J., R. SILVA y D. TERÁN
2011 Nuevos registros para dos especies de lagartos (*Liolaemus*) en la zona central de Chile. La Chiricoca. 13: 9-13.

Recibido: 02/feb/2015; Aceptado: 07|/jun/2015; Administrado por Herman Núñez.